NOTICE D'UTILISATION
TS-4n V3 PLUS
Réf. T6168FX

GARANTIE

Ce kit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre pas les dommages d'usage ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limitée à la valeur d'origine du kit. Elle ne concerne pas les éléments endommagés par l'usage ou à la suite de modifications. Le fait pour l'utilisateur d'assembler les éléments de ce kit implique l'acceptation de la responsabilité de tous dommages pouvant être causés par le produit tel qu'il aura été achevé. Dans le cas où l'acheteur n'accepterait pas cette responsabilité, il peut rapporter le produit neuf et inutilisé à son détaillant pour en obtenir le remboursement.

PAGE 2

INTRODUCTION

MODEL RACING CAR vous remercie pour l'achat de ce modèle TS-4n V3 PLUS voiture 1/10 thermique 4x4 et pour l'intérêt que vous portez aux produits THUNDER TIGER.
Même si ce modèle est vraiment prêt à rouler, lisez très attentivement cette notice traduite et référez-vous aux consignes d'utilisation pour profiter au mieux de cet engin exceptionnel.
Les différentes phases de mise en oeuvre sont très simples avec des photos très détaillées sur la notice originale et ne nécessitent que des outils courants.

ATTENTION

Veuillez lire toutes les instructions et familiarisez-vous avec le produit et sa radiocommande avant toute utilisation.

1. Ce produit n'est pas un jouet. C'est un modèle de haute performance. Il est important de vous familiariser avec le modèle, son manuel, et sa construction avant l'assemblage ou l'utilisation. Il est nécessaire qu'un adulte encadre un enfant si celui-ci effectue le montage.
2. Gardez toujours ce manuel d'instruction à portée de main pour les étapes d'assemblage et d'utilisation, même après l'assemblage terminé.
3. Assurez-vous que toutes les vis soient correctement serrées et que toutes les pièces soient vérifiées après le fonctionnement de la voiture pendant une longue période.
4. Pour obtenir les meilleures performances, il est important de s'assurer que toutes les pièces en mouvement le soient librement, sans aucun point dur.
5. Ne faites pas fonctionner votre modèle réduit sous la pluie, sur la voie publique, à proximité de personnes, près d'un aéroport, ou proche de lieux assujettis à des restrictions d'émission radio.
6. Gardez toujours le carburant éloigné de la chaleur et des flammes. Faites fonctionner votre modèle réduit uniquement en extérieur, dans des lieux bien aérés. Stockez le carburant dans un lieu frais et sec. Assurez-vous que le bouchon de votre bidon de carburant soit bien fermé. Ne touchez aucune pièce de votre modèle réduit qui est en mouvement.
7. Ce produit, ses pièces et sa construction peuvent se révêler dangereux. Faites toujours très attention lorsque vous mécanisez sur le produit. Ne touchez pas les pièces du modèle qui sont en rotation.
8. Contrôlez que la fréquence de votre radiocommande soit conforme aux fréquences autorisées dans votre région ou votre pays. Prenez soin de vous assurer qu'il n'y a pas d'autres modélistes utilisant la même fréquence radio que la vôtre. Enfin, vérifiez que votre radiocommande fonctionne correctement avec d'utiliser votre modèle réduit.

Notice provenant du site internet mrcmodelisme.com

INDEX

Introduction 2
Notes importantes et avertissements 3
Eléments nécessaires à l'utilisation 4
Dézipper les colliers de la boîte 5
Charger le chauffe-bougie 5
Préparation de la radio 5
Installation des batteries radio 6
Fonctionnement de la radio 6
Utilisation de la fonction de direction . . .6
Utilisation de la fonction gaz/frein 7
Reglage des tringleries de gaz/frein 7
Reglage du carburateur du moteur 8
Remplissage du réservoir 8
Préparation du moteur 9
Démarrage du moteur 9
Réglage du pincement et des amortisseurs .10
Rodage et réglage du moteur 10
Fiche de réglages 11

PAGE 3

NOTES IMPORTANTES ET AVERTISSEMENTS

CHOIX DU CARBURANT

1. Choisissez un carburant réputé, d'une marque connue qui a fait ses preuves dans l'utilisation de son carburant pour les modèles réduits voiture/truck. N'utilisez pas de carburant pour avion ou bateau dans votre voiture/truck. Choisissez du carburant contenant du méthanol conçu spécialement pour le modèle réduit, un taux de nitrométhane compris entre 10% et 30% et une huile synthétique lubrifiante. Un faible pourcentage de nitrométhane permettra d'obtenir une température basse de votre moteur en fonctionnement et par conséquent son usure sera moindre. Un moteur dont la température de fonctionnement est faible produit moins de puissance. Un carburant avec un taux de 16% de nitrométhane est le plus couramment utilisé (TECHNOFUEL Spécial VOITURES 16% recommandé).
2. La couleur du carburant est uniquement un indice d'indentification de celui-ci et la coloration n'a aucune incidence sur les performances et la longévité de votre moteur.
3. Attention. Si le réservoir déborde et que le carburant atteint vos éléments radio ou votre système de freinage, cela pourrait entraîner une situation non sécurisée lors du pilotage. Gardez toujours votre bidon de carburant fermé lorsque celui-ci n'est pas utilisé.
4. Ne jetez pas votre bidon de carburant, même vide, dans le feu. Cela pourrait produire un incendie ou une explosion.

MOTEUR

1. Pour faire fonctionner le moteur correctement, veuillez vous référer à la notice de celui-ci.
2. Ne faites jamais fonctionner votre véhicule sans filtre à air. Si le véhicule évolue dans un milieu poussiéreux, utilisez un filtre à air huilé. Il est important que la mousse soit légèrement humidifiée afin de fixer la poussière et de permettre le passage de l'air. Si la mousse du filtre à air est trop imbibée d'huile, cela limitera le passage de l'air et par conséquent les performances du moteur seront bridées.
3. Après le fonctionnement de votre modèle réduit, faites attention aux pièces situées autour du moteur. Celles-ci peuvent présenter un danger dans la mesure où elles peuvent brûler. Ne les touchez pas sans protection.

FONCTIONNEMENT RADIO

1. Lors de la mise en marche votre radiocommande, allumez en premier votre émetteur et tirez l'antenne.
2. Ensuite allumez votre récepteur. Pour l'arrêt, éteignez le récepteur en premier, l'émetteur ensuite.

PREMIERS SECOURS

1. Si par accident vous absorbez du carburant, buvez immédiatement une grande quantité d'eau et tentez de vous faire vomir. Consultez ensuite un centre antipoison.
2. Si vous mettez en contact du carburant sur vos yeux, rincez-les bien avec de l'eau. Consultez ensuite un ophtalmologiste.
3. Si vous mettez en contact du carburant sur votre peau, lavez-la bien avec du savon et de l'eau.

AVERTISSEMENTS

1. Faites fonctionner votre modèle réduit de façon inadaptée peut provoquer des dommages sur autrui. Thunder Tiger et son distributeur n'ont aucune responsabilité sur les conséquences liées à l'expédition, à la

construction du modèle réduit ou à toute utilisation effectuée de façon non conforme.

2. Thunder Tiger et son distributeur n'assument et n'acceptent aucune responsabilité pour des dommages causés sur des personnes et liés au fonctionnement d'un modèle réduit, son mauvais assemblage ou son équipement /son utilisation. Du fait que l'utilisateur assemble et monte lui-même ce produit, il accepte les conséquences qui y sont liées. Si l'acheteur n'est pas d'accord pour accepter cette responsabilité, il devra retourner ce kit dans son emballage d'origine, non assemblé et inutilisé afin de le remettre en vente.

PAGE 4

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

OUTILS NECESSAIRES AU MONTAGE (non fournis)

- Tournevis cruciforme
- Pince à bec fin et pince coupante
- Couteau de modélisme PROEDGE (MRC - Réf. 3.12010)
- Clé à bougie 4 branches (MRC - Réf. T1102)
- Clé en croix (fournie)
- Clés BTR (fournies)

RADIO-COMMANDE fournie avec les ensembles SUPER COMBO

- Ensemble radio JAGUAR T2D 2 voies
- 2 servos S1903

PIECES ADDITIONNELLES NECESSAIRES A LA MISE EN OEUVRE (non fournies)

- Carburant TECHNOFUEL SPECIAL VOITURES 16% impératif (MRC - Réf. 530.216)
- Pipette à carburant (MRC - Réf. RC099)
- Chauffe-bougie rechargeable (MRC - Réf. T2157 ou RC627C)
- 12 piles alcalines LR6 ou 12 piles rechargeables Ni-MH 1.2V (MRC - Réf. SA10002N)

PAGE 5

1. DEZIPPER LES COLLIERS CONTENUS DANS LA BOITE

a. Les colliers nylons contenus dans la boîte sont réutilisables. Pour les ouvrir, appuyez sur le petit levier.

b. Tirez sur le collier tout en maintenant appuyé le petit levier. Retirez complètement le collier.

2. CHARGER LE CHAUFFE-BOUGIE

a. Branchez le chargeur sur le secteur puis tirez sur le levier du chauffe-bougie afin de pouvoir connecter l'embout du chargeur à son extrémité.

b. Une fois cela fait, la diode LED rouge située sur le chargeur devrait s'allumer pour indiquer la charge.

c. Lorsque la charge est terminée, tirez sur le levier du chauffe-bougie et débranchez l'embout du chargeur. La première charge d'un nouveau chauffe-bougie doit être comprise entre 16 et 24 heures. Pour les charges suivantes, chargez le chauffe-bougie environ 12 heures avant de l'utiliser.

NOTE :

Si le chauffe-bougie devient tiède ou chaud pendant la charge, débranchez-le immédiatement du chargeur. Un chauffe-bougie qui est tiède ou chaud signifie qu'il est trop chargé. Le fait de le charger au-delà de sa capacité peut endommager sa batterie interne et ainsi réduire sa durée de vie.

3. PREPARATION DE LA RADIO

a. Vérifiez la fréquence imprimée sur le quartz de l'émetteur.

b. Enlevez le récepteur radio du boîtier avec un tournevis. Vérifiez la fréquence imprimée sur le quartz du récepteur et assurez-vous qu'elle corresponde à celle du quartz de l'émetteur. Soyez sûr que personne n'utilise la même fréquence que la vôtre. Lorsqu'il y a un problème radio, cela est dû généralement à des quartz inadaptés, à des quartz défectueux, ou à des gens utilisant la même fréquence. Assurez-vous que tous les fils sont bien branchés au récepteur :

Prise du servo de direction - sur la voie 1 du récepteur (CH-1)
Prise du servo de gaz/frein - sur la voie 2 du récepteur (CH-2)
Prise de l'interrupteur d'alimentation - sur la voie BATT du récepteur

Notice provonant du site internet mrcmodelisme.com

Passez maintenant le fil d'antenne à travers le support du boîtier radio et glissez-le dans le tube. Faites ressortir le fil d'antenne à l'autre extrémité du tube Après avoir vérifié, remettez le récepteur dans le boîtier et fermez le couvercle.

c. Installez l'antenne sur l'émetteur.

PAGE 6

4. INSTALLATION DES BATTERIES RADIO

a. Installez 8 piles alcalines ou 8 batteries rechargeables de type AA dans l'émetteur.

b. Installez 4 piles alcalines ou 8 batteries rechargeables de type AA dans dans le boîtier porte-piles.

c. Installez le porte-piles dans le boîtier radio puis fermez-le avec le long clips.

5. FONCTIONNEMENT DE LA RADIO

a. Lorsque vous allumez la radio, allumez d'abord l'émetteur.

b. Ensuite, allumez le récepteur. Lorsque vous éteignez, éteignez d'abord le récepteur puis l'émetteur.

c. Pour inverser le sens de rotation des servos, utilisez les petits interrupteurs blancs situés derrière la radio à volant (ou situés sous la radio à manches). Pour régler les trims des servos de la radio à volant, utilisez les molettes situées sur le côté du volant (les trims de direction sont indiqués par les lettres "ST" et les trims de gaz/frein par "TH"). Sur l'émetteur à manches, les trims sont situés à côté des manches.

d. Pour plus de détails, veuillez lire le manuel d'instructions de la radiocommande.

6. UTILISATION DE LA FONCTION DE DIRECTION

a. Vérifiez le fonctionnement de la commande de direction de votre radio. Une fois l'émetteur et le récepteur allumés, tournez le volant/poussez le manche à gauche. Les roues avant doivent s'orienter vers la gauche. Si ce n'est pas le cas, inversez le sens de rotation du servo de direction avec le commutateur correspondant.

b. Remettez le volant/manche en position neutre (centrale). Les roues avant doivent maintenant être parfaitement dans l'axe du modèle. Si ce n'est pas le cas, utilisez le levier de trim de direction pour corriger.

c. Tournez le volant/poussez le manche vers la droite. Les roues avant doivent s'orienter vers la droite.

PAGE 7

7. UTILISATION DE LA FONCTION GAZ/FREIN

a. Vérifiez le fonctionnement de la commande de gaz/frein de votre radio. Une fois l'émetteur et le récepteur allumés, tirez sur la gâchette sous le volant/poussez le manche en haut. Le carburateur doit être entièrement ouvert et le frein entièrement libre. S'il est nécessaire d'inverser cette fonction, utilisez le commutateur d'inversion correspondant.

b. Remettez la gâchette/le manche au neutre. Le carburateur doit être fermé au point de réglage du ralenti (voir les étapes 8 et 9 pour les réglages) et le frein doit toujours être libre. Si ce n'est pas le cas, corrigez en utilisant le levier de trim de gaz/frein.

c. Repoussez complètement la gâchette/tirez le manche complètement vers le bas. L'ouverture du carburateur doit rester comme elle était au neutre, le ressort de la tringlerie de gaz légèrement comprimé et le disque de frein doit être serré entre les plaquettes.

8. REGLAGE DES TRINGLERIES DE GAZ/FREIN

a. Pour régler les tringleries de gaz/frein, il faut tout d'abord allumer la radio avec toutes les commandes au neutre de sorte que le servo soit également en position neutre.

b. Le servo étant au neutre, ajustez la position des bagues d'arrêt pour que le levier de frein soit à la limite de pousser les plaquettes contre le disque (mais il ne doit pas encore freiner la transmission).

c. Le servo étant au neutre, desserrez les bagues de la tringlerie du carburateur. Positionnez manuellement le carburateur au ralenti puis comprimez très légèrement les ressorts contre le levier du palonnier avec les bagues d'arrêt.

PAGE 8

9. REGLAGE DU CARBURATEUR DU MOTEUR

a. Pour régler le pointeau de richesse/plein gaz (le plus gros pointeau sortant du corps du carburateur), tournez

la vis comme indiquée sur la photo. Le réglage initial de richesse doit être de 2,5 tours (vissez complètement le pointeau, puis redévissez de 2,5 tours). En tournant le pointeau dans le sens des aiguilles d'une montre on appauvrit le mélange, en le tournant dans l'autre sens on l'enrichit.

b. Pour régler le ralenti du moteur (le petit pointeau sortant du corps du carburateur), tournez le pointeau comme indiqué sur la photo en bas au centre. Le réglage initial du ralenti doit correspondre à une ouverture subsistante du boisseau de 1mm. En tournant le pointeau dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente le régime de ralenti (boisseau plus ouvert), en le tournant dans l'autre sens on réduit le régime (boisseau plus fermé). Pour plus de détails sur le réglage du moteur, veuillez vous référer au chapitre consacré aux procédures de REGLAGE INITIAL POUR LE RODAGE.

c. Pour régler le pointeau de reprise (la vis de réglage située à l'extrémité du carburateur), tournez la vis comme indiquée sur la photo. Cette vis sert au contrôle de la quantité de carburant arrivant au moteur au ralenti et à bas régime. Ce réglage permet d'obtenir un ralenti régulier et d'améliorer l'accélération jusqu'aux régimes intermédiaires. Effectuez ce réglage avec le carburateur fermé et après avoir réglé le ralenti. Tournez progressivement la vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à butée. NE SERREZ PAS TROP FORT. Maintenant dévissez de 2-2,5 tours la vis de reprise.

d. Le filtre à air est essentiel pour protéger votre moteur des poussières qui pourraient endommager les éléments internes comme la chemise, le piston ou les roulements de vilebrequin. Enlevez les 2 mousses du filtre et imbibez-les d'huile pour filtre à air ou de carburant. Placez les mousses dans un sachet plastique pour les pressez et les faire ressortir l'excédent de lubrifiant. Replacez les mousses sur le corps du filtre à air.

e. Finalement, assurez-vous que l'embase du support de filtre soit solidement fixée avec un collier nylon. Ne faites jamais fonctionner le ER-1 sans filtre à air. Si la voiture doit fonctionner dans un environnement poussiéreux, remplacez le carburant par de l'huile spéciale filtre (Réf. NFF04). Il est important que la mousse ne soit que légèrement recouverte d'huile pour capter la poussière tout en laissant passer l'air. Si la mousse est trop imprégnée, seule une trop faible quantité d'air pourra passer, ce qui limitera les performances du moteur.

10. REMPLISSAGE DU RESERVOIR

a. Retirez le capuchon de la buse de la pipette de remplissage.

b. Comprimez la pipette, introduisez l'extrémité dans le carburant et aspirez le carburant en relâchant la pression.

c. Soulevez le bouchon du réservoir et remplissez lentement le réservoir avec le carburant TECHNOFUEL Spécial VOITURES 16% (Réf. 530.216). Si un excès de carburant sort du réservoir en fin de remplissage, il risque de retomber sur l'équipement radio ou sur le frein et rendre le pilotage difficile ou dangereux. Conservez toujours le bidon de carburant bien fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.

PAGE 9

11. PREPARATION DU MOTEUR

a. Pour démarrer un moteur, démontez d'abord la bougie avec l'embout 8mm de la clé 4 branches. Ne perdez pas le joint en cuivre de la bougie.

b. Vérifiez l'état de la bougie en la branchant sur le chauffe-bougie. Le filament de la bougie doit chauffer au rouge vif. Si le filament n'est que faiblement lumineux, c'est que l'accu du chauffe-bougie est déchargé (il faut alors le recharger). S'il ne s'allume pas du tout ou si le filament apparaît déformé, c'est que la bougie n'est plus en bon état (remplacez-la par une neuve). Une fois ces vérifications effectuées, remettez la bougie en place.

Les bougies pouvant être utilisées pour ce moteur sont les suivantes : SPM N°7 ref. 309 (quand il fait chaud en été), SPM N°6 ref. 308 (lorsque la température extérieure est moyenne), SPM N°5 ref. 307 (quand il fait froid en hiver).

c. En ayant la radiocommande éteinte, tournez manuellement le servo pour ouvrir le carburateur (ouverture des gaz).

d. Pincez la durite de pressurisation et ouvrez le bouchon du réservoir, refermez le bouchon.

e. Pour amorcer le carburateur, bouchez avec votre doigt la sortie de l'échappement et tirez sur la lanceur jusqu'à ce que le carburant arrive au carburateur. Tirez encore 3 fois sur le lanceur pour remplir le carburateur.

f. Repositionnez manuellement le servo au neutre.

12. DEMARRAGE DU MOTEUR

a. Allumez d'abord l'émetteur de radiocommande, puis le récepteur.

b. Branchez le chauffe-bougie sur la bougie du moteur qui aura été remise en place dans la culasse.

c. Tirez sur la poignée du lanceur et relâchez-là, répétez cette action jusqu'au démarrage du moteur. Il est peut-être nécessaire d'ouvrir momentanément le carburateur, étape 9a (remettez-le immédiatement au neutre dès que le moteur a démarré).

Retirez le chauffe-bougie du moteur lorsque celui-ci a démarré et devient chaud. Si le moteur cale lorsque vous retirez le chauffe-bougie, c'est que le réglage de ce dernier est trop riche. Veuillez vous référer au paragraphe de réglage du moteur.

Si le lanceur devient dur lorsque vous tirez, le moteur peut être noyé. Pour désengorger le moteur, retirez la bougie de la culasse, retournez le véhicule et tirez sur la tirette pour extraire l'excès de carburant. Ensuite revissez la bougie et répétez la procédure de démarrage du moteur.

PAGE 10

13. REGLAGE DU PINCEMENT ET DES AMORTISSEURS

a. Utilisez les cales de précontrainte incluses pour modifier la tension des ressorts. Appuyez sur le châssis pour l'écraser contre le sol puis relâchez-le, la voiture devrait retrouver sa garde au sol définie en usine (indiquée sur la fiche de réglages). Plus il y aura de précontrainte, plus haute sera la garde au sol, et moins il y aura de précontrainte, plus basse sera la garde au sol. Le nombre de cales de précontrainte utilisées peut être différent à l'avant et à l'arrière, mais ce nombre sera identique pour les demi-trains gauche et droit.

b. Utiliser un petit morceaux de papier pour envelopper la biellette afin de na pas l'abîmer avec la pince. Le pincement avant est réglé par les biellettes de directions qui relient le bras de sauve-servo avec les fusées avant. Plus les biellettes sont longues, plus il y aura de pincement avant.

c. Le carrossage arrière est réglé par les biellettes qui relient les fusées arrières au support d'amortisseur. Plus les biellettes sont courtes, plus il y aura de carrossage arrière.

14. RODAGE DU MOTEUR

Pour roder un moteur neuf, il est nécessaire de régler le pointeau le plus riche possible. Tournez le pointeau principal 1/4 de tour dans le sens anti-horaire (dévissez) à partir du réglage initial (2,5 tours depuis la fermeture complète). Répétez l'étape 14b. Poursuivez ainsi jusqu'à ce que le moteur s'étouffe à plein gaz, puis revissez le pointeau principal 1/4 de tour. Faites rouler la voiture à ce réglage riche du moteur sur un parking vide ou un autre espace suffisamment vaste pour consommer au moins la valeur de 5 réservoirs pour achever le rodage. Il est normal pour un moteur non rodé de s'étouffer fréquemment pendant cette période à cause du réglage très riche. Lorsque cela arrive, il suffit de redémarrer le moteur. Une fois le rodage terminé, suivez les instructions du chapitre REGLAGE DU MOTEUR afin de régler le carburateur pour un fonctionnement optimal.

REGLAGE DU MOTEUR

En raison du taux de nitro du carburant utilisé, de l'altitude, du taux d'humidité, etc ... Il n'est pas possible d'indiquer des valeurs de réglage universelles. Veuillez suivre les instructions ci-après pour obtenir les meilleurs réglages possibles du carburateur. N'effectuez pas ces réglages avant que le moteur n'ait été convenablement rodé et soir monté en température de fonctionnement.

a. Démarrez le moteur.

b. Le moteur étant en fonctionnement, faites des aller-retours, en ligne droite, sur une piste suffisamment longue (en atteignant à chaque fois le plein gaz). Recommencez et faites attention au son de l'échappement. Ne restez jamais plein gaz si les roues motrices ne touchent pas le sol, sinon la bielle du moteur peut se briser.

c. Si le son que vous entendez de l'échappement n'atteint pas une note aiguë, vissez le pointeau de richesse (le plus long, sortant du corps du carburateur vers le haut) de 1/4 de tour et recommencez l'étape 14b.

d. Répétez l'étape 14c jusqu'à ce que vous ayez trouvé le réglage optimal du moteur (lorsque visser un peu plus le pointeau de richesse n'améliore plus le fonctionnement du moteur à plein gaz et le redévisser fait chuter légèrement le régime maximal). Pour une utilisation normale, ouvrez le pointeau de 1/4 de tour pour obtenir le meilleur réglage pratique.

Notice provenant du site internet mrcmodelisme.com

e. Pour régler le ralenti, vissez le pointeau de ralenti (régime plus haut) ou dévissez-le (régime plus bas). En pratique, il faut régler le ralenti au plus bas régime possible sans que le moteur n'ait tendance à caler.

f. On ne peut régler le pointeau de ralenti (au milieu du levier de commande du carburateur) que lorsque le moteur est entièrement rodé et après avoir réglé le pointeau de richesse.

g. Répétez l'étape 14b toutes les 10 secondes (1 seconde à plein gaz et 10 secondes au ralenti). Si le régime du moteur au ralenti a tendance à chuter au bout de quelques secondes et que le moteur s'arrête, vissez (dans le sens des aiguilles d'une montre) le pointeau de ralenti de 1/4 de tour. Si le régime du moteur ne varie pas ou augmente au ralenti, ouvrez le pointeau de ralenti de 1/4 de tour.

h. Répétez l'étape 14g jusqu'à ce que le régime du moteur baisse (allant au régime de ralenti, puis ralentissant encore un peu au bout de quelques secondes) sans aller jusqu'à l'arrêt.

PAGE 11
FICHE DE REGLAGES
Les réglages que vous pouvez effectuer sur votre TS-4n V3 PLUS peut vous permettre d'accroître les performances du châssis selon les différentes conditions d'adhérence de la piste.

A L'AVANT : Le carrossage est d'origine de -2°. Plus de carrossage négatif signifie moins de directivité, au contraire des roues verticales qui donnent plus de direction. La chasse est d'origine au maxi 16° avec tous les clips devant le triangle supérieur avant. Retirez un peu de chasse pour avoir une direction plus vive. Pincement d'origine de -1°, plus de pincement négatif donne une direction plus souple mais moins efficace. Garde au sol de 5mm (hauteur châssis-sol). Baissez la garde au sol lorsque la piste est plate et glissante. Pour les amortisseurs, utilisez de l'huile 500 avec piston 2 trous sans cales de précontraintes des ressorts.

A L'ARRIERE : Le diff arrière est rempli d'origine de graisse correspondant à de l'huile 1000W. Pour avoir plus de motricité, assouplissez l'huile (500W) ou au contraire, utilisez de l'huile 3000W pour avoir un train arrière moins accrocheur. Le diff étant monté sur des logement excentriques, faites pivoter ces derniers pour ajuster la tension de la courroie. Le carrossage est d'origine de -2°. Plus de carrossage négatif signifie tenue latérale, au contraire des roues verticales qui tiennent mieux mais qui décrochent plus violemment. Pincement d'origine de -2°, plus de pincement négatif donne une meilleure tenue au train arrière mais la voiture risque de devenir sous-vireuse. Garde au sol de 6,5mm (hauteur châssis-sol). Baissez la garde au sol lorsque la piste est plate et glissante. Pour les amortisseurs, utilisez de l'huile 400-450 avec piston 2 trous avec cales de précontraintes des ressorts 5mm + 2mm.

NOTICE DES MOTEURS THUNDER TIGER POUR VOITURE

INTRODUCTION
Félicitations pour l'achat de votre moteur Thunder Tiger. La dernière série des moteurs pour voiture Thunder Tiger PRO-12/15/18/21/28 a été crée pour équiper les voitures 1/10ème et 1/8ème afin d'offrir d'excellentes performances tout en étant simple à régler et à entretenir grâce à une conception moderne sur les dernières évolutions en DAO. Les éléments principaux de nos moteurs sont usinés dans les meilleurs matériaux par des machines à commandes numériques ultra précises. En résulte un rendement élevé et une fiabilité incomparable. Les moteurs de la série PRO sont équipés de deux roulements à billes, transfert de schnurle, chemise et piston ABC et carburateurs à mélange automatique.

IMPORTANT
Assurez-vous de lire complètement les instructions fournies avec votre moteur et accordez particulièrement d'importance au chapitre "Avertissements et règles de sécurité".

NOTE PARTICULIERE
Lorsque vous tournez à la main votre vilebrequin, cela va devenir plus résistant à un moment, c'est que vous approchez du point mort haut. Ce n'est ni un défaut, ni un problème de fabrication, c'est même tout à fait normal pour les moteurs ayant des composants ABC. Dès lors que le moteur est en marche, la chemise va se dilater avec la chaleur. La chemise est une pièce de précision, c'est une fois sa température optimum de fonctionnement atteinte, que la chemise et le piston seront exactement ajustés l'un à l'autre. Une fois le moteur refroidi après utilisation, vous pourrez noter de nouveau l'étroitesse de la chemise par rapport au piston, cela est normal.

SPECIFICATIONS

Modèles	Cylindrée	Alésage	Course	Plage d'utilisation	Puissance
PRO12-BK	2,11 cm3	13,85 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,6ch à 29.000tr
PRO12-BX	2,11 cm3	13,85 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,6ch à 29.000tr
PRO12-BXP	2,11 cm3	13,85 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,6ch à 29.000tr
PRO15-BX	2,47 cm3	15 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,6ch à 29.000tr
PRO15-BXP	2,47 cm3	15 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,7ch à 29.000tr
PRO18-BX	2,97 cm3	16,2 mm	14,4 mm	3000 ~ 32000tr/min	0,8ch à 31.000tr

Modèles	Cylindrée	Alésage	Course	Plage d'utilisation	Puissance
PRO-28B-R	4,63 cm3	18,3 mm	17,6 mm	3000 ~ 38000tr/min	2,50ch à 30000tr
PRO-28BD-R	4,63 cm3	18,3 mm	17,6 mm	3000 ~ 35000tr/min	2,40ch à 30000tr
PRO-28BX-R	4,63 cm3	18,3 mm	17,6 mm	3000 ~ 36000tr/min	2,40ch à 30000tr
PRO-21B-R	3,49 cm3	16,26 mm	16,8 mm	3000 ~ 38000tr/min	2,25ch à 30000tr
PRO-21BX-R	3,49 cm3	16,26 mm	16,8 mm	3000 ~ 36000tr/min	2,15ch à 30000tr

CONNAITRE VOTRE MOTEUR
Avant de vous servir de votre moteur, les informations suivantes se destinent aux débutants n'ayant pas d'expérience avec les moteurs pour modèle réduit. Munissez-vous de votre moteur et lisez les instructions. Un moteur pour modèle réduit est comparable à un moteur de moto ou de voiture, il requiert une "clef" pour démarrer. Vous allez donc avoir besoin de réunir un petit peu de matériel et de connaissances. Il ne vous sera pas difficile de faire fonctionner votre moteur en suivant consciencieusement les instructions ci-après.

SYSTEME DE DEMARRAGE A TIRETTE & SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE
Tout moteur Thunder Tiger ayant un "X" dans son nom est un moteur avec un système de lanceur par tirette intégré ce qui permet d'éviter le recours à un démarreur électrique externe ou à un banc de démarrage. Il vous suffira d'utiliser la tirette pour démarrer le moteur.

1. Tirez la tirette en ligne droite en sortie de carter de lanceur, cela évitera à la corde de s'abîmer en frottant le carter de tirette ainsi que la carrosserie.
2. Laissez la tirette se rembobiner lentement en la conservant a la main. Ne pas la relâcher soudainement.
3. Il est recommandé de protéger la tirette du carburant qui pourrait l'affaiblir et finir par la casser.
4. Le système de tirette est conçu pour fonctionner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vue depuis l'avant du moteur). Si vous essayez de faire fonctionner le moteur dans l'autre sens, vous allez endommager la roue libre du lanceur.
5. Le ressort présent dans le système de tirette est extrêmement tendu ! Si vous avez besoin de démonter votre moteur, ôtez le carter de tirette avec une extrême précaution afin de prévenir tout accident et risque de blessure.

Notice provonant du site internet mrcmodelisme.com

Tout moteur Thunder Tiger ayant un "K" dans sa référence, sont des moteurs équipés d'un hexagone de démarrage en sorti de carter moteur. Ce qui leur permet d'être aussi facile à démarrer que les moteurs de la série "X". Référez-vous au manuel de votre véhicule pour vérifier la possibilité de montage d'un moteur de la série "K" sur votre châssis.

1. Pour utiliser un système de démarrage par hexagone vous aurez besoin d'une perceuse sans fil ou d'un système de démarrage type Quick Drive 2 (Ref. T2418).
2. Installez l'embout hexagonal de 6mm dans la perceuse ou dans le démarreur électrique.
3. AVANT d'insérer l'embout de démarrage dans l'hexagone du moteur, serrez la tige et vérifiez que le démarreur tourne dans le même sens que l'autocollant présent a l'arrière du moteur.
4. Toute tentative de démarrage du moteur en utilisant une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre entraînera des dégâts dans le système du lanceur ainsi que dans certains éléments internes du moteur. Insérez l'embout de démarrage dans son logement a l'arrière du moteur, maintenez fermement le démarreur et actionnez-le.

ACCESSOIRES NECESSAIRES

Les accessoires suivants sont nécessaires pour faire fonctionner votre moteur. Ils sont disponibles chez votre détaillant de modélisme.

Carburant

Du carburant de bonne qualité composé à 20% de lubrifiant et 70% de méthanol et 10% de nitrométhane est conseillé pour une utilisation quotidienne. Le carburant contenant de 20% à 35% de nitrométhane et 20% de lubrifiant est indiqué lorsque vous souhaitez un maximum de puissance. Utilisez du carburant TECHNOFUEL afin d'assuré une longue vie a votre moteur.

Avertissement 1 :

Le méthanol et le nitrométhane sont considérés comme nocifs et extrêmement inflammable.

Avertissement 2 :

Une température élevée peu réduire énormément la durée de vie de votre moteur. La majeure partie de la chaleur générée par le fonctionnement du moteur est dissipée par les lubrifiants contenus dans le carburant et expulsée par le résonateur en tant que fumée. A titre préventif, il est conseillé de démonter l'échappement de temps en temps pour vérifier l'aspect de la lumière d'échappement et le piston. Si la partie visible du piston est colorée de manière très sombre, cela prouve une surchauffe du moteur. Cela peut être dû à un réglage trop pauvre du mélange ou à un mauvais refroidissement au niveau de la culasse.

Bougie :

Le type et la qualité de la bougie associée avec votre moteur est d'une importance capitale en terme de performances et de fiabilité. La gamme des moteurs Thunder Tiger fonctionne de manière optimum avec des bougies longues comme les Thunder Tiger, SPM. Les bougies de type n°8, même d'excellente qualité, ont un indice de température trop froid ce qui peu causer des problèmes de ralenti et d'accélération sur des moteurs de petite cylindrée. Réalisez vos propres tests et sélectionnez la meilleure.

Chauffe-bougie :

Source d'énergie permettant le réchauffement de la bougie.

Clef à bougie :

Utilisée pour monter/démonter la bougie, préférez un modèle en croix plus pratique.

Pipette ou pompe à carburant :

Requise pour transférer le carburant du bidon au réservoir de la voiture, vous trouverez chez votre détaillant des pompes manuelle ou électrique ainsi que des pipettes de remplissage.

Notice provenant du site internet mrcmodelisme.com

INSTALLATION

Moteur

Montez votre moteur sur son support, puis montez l'ensemble sur le châssis. Assurez-vous que l'écart entre la cloche d'embrayage et la couronne soit suffisant mais sans jeu entre les dents. Fixez le moteur en place grâce à ses vis. Les surfaces inférieure et supérieure du support doivent être absolument plats et parallèles afin d'éviter toute distorsion du carter moteur qui entraînerait une perte de rendement.

Silencieux / Résonateur / Echappement :

Après avoir monté le moteur sur le châssis, fixez le silencieux à l'aide des vis ou des ressorts. Assurez-vous d'une fixation ferme. Vous avez la possibilité d'orienter le silencieux pour expulser les gaz d'échappement à l'extérieur du véhicule.

Bougie

Utilisez une clef en croix pour serrer la bougie; veillez à ne pas trop la serrer ce qui entraînerait une détérioration de la culasse. N'oubliez pas de positionner le joint entre la culasse et la bougie pour prévenir de toutes fuites de carburant.

Filtre à air

Il évite tous dommages causés au moteur à cause de la poussière et de la saleté qui, sans lui, seraient aspirées dans le moteur en passant par le carburateur. Même une minute passée sans filtre air peut causer des dégâts irréversibles au moteur. Il est donc nécessaire de vérifier son état régulièrement et de ne pas hésiter à le changer lorsque son état le demande.

PREPARATION AU DEMARRAGE DU MOTEUR

Préréglage du pointeau de richesse

Vissez le pointeau jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, c'est la position fermée. Ne forcez pas lors du vissage, cela endommagerait votre carburateur ! Repérez l'orientation de la vis une fois fermée. Dévissez maintenant le pointeau par demi tour jusqu'à obtenir entre 2,5 et 3 tours. Ce sera un bon réglage afin de commencer le rodage. Rappel : Visser (fermer) le pointeau appauvrit le mélange, alors que le devisser (ouvrir) l'enrichit.

Amorçage du moteur

Mettre sous tension l'émetteur et le récepteur et mettez plein gaz puis frein pour tester. Pressez 2 fois votre pompe à carburant pour amorcer votre moteur. La quantité d'essence injectée dans le moteur à ce moment est un facteur important pour son démarrage. Le moteur requiert plus de carburant à froid et pour son premier démarrage.

Faire chauffer la bougie

Positionnez le chauffe-bougie sur la bougie. Il va permettre de faire rougir le filament de la bougie avant que le moteur démarre. Une fois le moteur démarré, vous pourrez ôter le chauffe-bougie car la bougie aura pris le relais.

Démarrage

1. Tirette / banc de démarrage - Entraînez le volant moteur en utilisant un banc de démarrage ou en actionnant la tirette pour démarrer le moteur. Ajoutez à ça un filet de gaz (boisseau de carburateur ouvert à 1mm). Le moteur devrait démarrer après 1 ou 2 tentatives.
2. Démarreur / perceuse - Assurez-vous que votre démarreur / perceuse est réglé dans le sens du vissage ou positionné vers l'avant. Connectez l'embout de démarrage dans la perceuse/démarreur puis dans l'empreinte de carter moteur. Mettez sous tension votre système de démarrage, le moteur doit démarrer après 1 ou 2 tentatives.

Si le moteur se noie, éteignez votre récepteur et votre radio. Otez le chauffe bougie, puis dévissez la bougie avec une clef en croix et enfin ôtez le filtre a air. Retournez le véhicule pour en extraire l'excédent de carburant.

Remettez le véhicule à l'endroit, installez le filtre a air. Tirez la tirette ou faîtes fonctionner le système de démarrage 5 à 7 fois. Réinstaller la bougie toujours à l'aide de votre clef en croix.

Avertissement 1 :

N'ouvrez pas le corps de carburateur au-delà du réglage décrit dans le paragraphe démarrage soit 1mm. Cela pourrait développer assez de puissance pour blesser sérieusement quelqu'un ou créer des dommages matériaux.

Avertissement 2 :

Ne faîtes jamais fonctionner votre moteur à un régime élevé sans que les roues de la voiture ne touchent le sol. Cela abîmerait votre moteur en quelques secondes.

Eteindre votre moteur :

Coupez l'arrivée de carburant au niveau du carburateur en pinçant la durite ou débranchez la durite au niveau du pointeau du carburateur.

PROCEDURE DE RODAGE

Parce que votre moteur Thunder Tiger a été réalisé dans des matériaux de qualité et que votre moteur dispose d'un ensemble chemise piston ABC, une longue période de rodage n'est pas nécessaire. En fait, votre moteur peut être installé dans la voiture pour être rodé.

1. Nous recommandons l'utilisation d'un carburant ayant 10% de nitrométhane minimum.
2. Vissez le pointeau jusqu'à sa fermeture, puis dévissez entre 2 et 2,5 tours. Démarrez le moteur comme décrit ci-dessus.
3. Ajustez la vis de ralenti pour conserver une ouverture de boisseau d'environ 1mm. Cela donne un ralenti élevé mais pas au point d'entraîner la cloche d'embrayage. Déconnectez enfin le chauffe-bougie.
4. Faîtes rouler la voiture sur une grande ligne droite qui vous permet de mettre plein gaz. Roulez jusqu'à la panne sèche. Si jamais le moteur cale parce que le mélange est trop riche, refermez le pointeau 1/8ème de tour et redémarrez le moteur.
5. Pendant le rodage, tous les réglages sont faits sur le pointeau. Si votre moteur cale à mi-régime ou qu'il accélère par à-coup, réglez la vis de reprise comme indiqué dans le paragraphe suivant "réglage du carburateur".
6. Après épuisement du premier plein de carburant, laissez refroidir le moteur quelques minutes avant de le remplir à nouveau. Fermez le pointeau de 1/8ème de tour puis redémarrez. Pendant le second plein, faîtes tourner le moteur à différents régimes pendant la moitié du réservoir (par exemple 30 secondes à mi-gaz puis 30 secondes au max). Mettez plein gaz régulièrement et fermez la vis de pointeau 1/8ème de tour à chaque fois jusqu'à ce que la vitesse maximale soit atteinte (la fumée d'échappement doit devenir d'un gris léger).
7. Une fois ce réglage trouvé, dévissez le pointeau 1/8ème de tour par sécurité et roulez le 3ème réservoir avec ces réglages. Après 4 ou 5 réservoirs, votre moteur sera complètement rodé et prêt à offrir ses meilleures performances.

REGLAGE DU CARBURATEUR

Les carburateurs Thunder Tiger sont spécialement crées pour fonctionner avec les moteurs hautes performances Thunder Tiger. Ils sont capables de procurer automatiquement au moteur un mélange air/carburant parfait, et ce, du ralenti au plein gaz. Ce carburateur a été préréglé en usine sur une valeur standard qui permettra au moteur d'excellentes performances dans la plupart des cas. De profonds changements de réglages ne sont pas requis. Cependant selon le carburant, la bougie, le rapport de boîte, l'altitude, le climat, …, vous aurez peut-être quelques petits ajustements à effectuer.

Vis de Pointeau

Elle sert à ajuster le mélange air/carburant à grande vitesse. Les réglages optimums sont décrits au chapitre "Procédure de rodage".

Notice provenant du site internet mrcmodelisme.com

Vis de reprise

Elle sert à obtenir une accélération linéaire et un ralenti stable.

1. Après avoir réglé la vis de pointeau, roulez à vitesse maximale environ 10 secondes puis freinez la voiture d'un coup sec, laissez tourner le moteur au ralenti environ 5 secondes, puis ouvrez en grand les gaz de nouveau.
2. Si le moteur hésite avant de prendre des tours et si il y a une épaisse fumée ainsi que du carburant non brûlé qui sort du résonateur, le réglage est trop riche. Vissez la vis de reprise (dans le sens des aiguilles d'une montre) 1/8ème de tour.
3. Au contraire si le moteur prend des tours avant de stopper c'est que le mélange est trop pauvre. Dévissez la vis de repris 1/8ème de tour.
4. Si vous n'êtes pas sûr du résultat, laissez le moteur au ralenti assez longtemps avant d'ouvrir les gaz. Répétez l'étape 1 jusqu'à ce que vous soyez certain d'atteindre le régime maximum.

Remarque

La vis de reprise de votre carburateur a été préréglée en usine. Si après des réglages infructueux vous désirez revenir au réglage d'origine, suivez la procédure ci-après :

Vissez la vis de reprise jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance. Ne forcez pas, vous risqueriez d'endommager l'injecteur avec le bout de la vis de reprise ! Maintenant dévissez la vis de reprise d'un tour.

Vis de ralenti

Elle sert à régler la vitesse minimum du ralenti. Si votre moteur tourne trop vite au ralenti, dévissez la vis de ralenti ce qui diminuera l'ouverture du boisseau et de ce fait, votre ralenti.

ENTRETIEN DU MOTEUR

Gardez toujours votre moteur propre. Utilisez du carburant pour le nettoyer ainsi que pour le système d'alimentation (pompe à carburant, durite, …). Afin d'éviter un risque d'entrée de poussière et des saletés dans le moteur, installez un filtre à essence entre le réservoir et le carburateur.

Le carburant de modélisme contient de l'alcool qui est hygroscopique (cela veut dire que l'alcool à tendance à absorder l'humidité contenue dans l'atmosphère, ce qui peut le dégrader). Ceci peut causer une corrosion aux pièces internes du moteur. Après chaque utilisation, utilisez complètement le carburant présent dans le moteur en allant jusqu'à la panne sèche ou en débranchant la durite d'arrivée de carburant. Vous pouvez aussi ajouter un peu d'huile d'entretien spécialement conçue pour l'après utilisation dans le carburateur. Faîtes tourner ensuite le moteur à la main afin de protéger les roulements et les pièces internes du moteur contre la corrosion.

L'utilisation d'huile d'entretient est encore plus indiqué avant une période de stockage du moteur (période hivernale,…). Pour cela nous vous suggérons de démonter le moteur du modèle, de bien le lubrifier et de le stocker dans un linge sec et propre enfermé dans un sac plastique hermétique.

Ne démontez pas votre moteur inutilement, cela entraînerait à la longue une perte de précision d'ajustement entre les pièces internes du moteur. Si vous avez besoin de démonter entièrement votre moteur, ôtez uniquement le carburateur. Ne démontez pas l'échappement, le bouchon de carter et la culasse. Rincez entièrement le moteur avec du carburant puis assemblez-le. Appliquez de l'huile puis réinstallez le moteur sur le modèle.

ENGAGEMENT QUALITE

Thunder Tiger s'engage à vous proposer des produits de qualité supérieure ainsi que le service associé. Nous testons et engageons nos produits dans des courses se déroulant dans le monde entier afin de vous offrir des produits irréprochables. Thunder Tiger vous garantit de nombreuses heures sans soucis sur ses produits radiocommandés. Vous serrez satisfait de constater que nos gammes de produits sont disponibles dans le monde entier chez nos revendeurs agréés régulièrement approvisionnés. Notre recherche permanente nous permet d'être à la pointe de l'innovation afin de toujours vous offrir des produits avant-gardistes de qualité. Pour disposer des dernières informations disponibles, prenez contact avec MRC (France) ou votre revendeur local agréé.

PRO-12BX/12BK/12BXP/9784 **PRO-15BX/15BXP/18BX/9785**

ECLATE DU CARBURATEUR

NO.	DESIGNATION
A	Corps de carburateur avec boisseau
B	Boisseau complet
C	Vis de richesse seule (Pointeau)
D	Gicleur complet
E	Pointeau complet
F	Levier de commande de carburateur
G	Vis de guide de boisseau
H	Kit de boisseau
I	Kit de joints
J	Kit vis de reprise

PRO-21B-R/ 28B-R/ 9210
ECLATE DU CARBURATEUR

NO.	DESIGNATION
A	Pointeau
B	Support de pointeau
C	Prise d'arrivée de carburant
D	Vis de ralenti
E	Gicleur
F	Vis de reprise
G	Corps de carburateur
H	Boisseau
I	Joint de boisseau
J	Levier de commande
K	Jeu de joints
L	Buse d'ouverture, 6mm
M	Buse d'ouverture, 7mm
N	Buse d'ouverture, 8mm
O	Buse d'ouverture, 9mm

PRO-21BX-R/ 28BX-R/ 28BD-R/ 9745S
ECLATE DU CARBURATEUR

NO.	DESIGNATION
A	Corps de carburateur
B	Vis de richesse complet
C	Vis de richesse seule
D	Boisseau complet
E	Kit vis de reprise
F	Kit de joints
G	Vis de butée ralenti
H	Ressort de rapelle

Notice provonant du site internet mrcmodelisme.com

PRO-12BX/ 12BK/ 12BXP
PRO-15BX/ 15BXP/ 18BX
ECLATE DU MOTEUR

NO.	DESIGNATION
1	Ecrou moteur
3	Plateau de volant
4	Vilebrequin
5	Carter moteu
7	Bielle
8	Axe de piston
9	Clips de piston
10	Piston
11	Culasse
12	Jeu de joints
13	Clavette de carburateur
15	Carburateur
16a	Roulement avant
16b	Roulement arrière
17	Visserie
19	Filtre a air
20	Roue libre de lanceur
21	Poignée de lanceur
22	Axe de lanceur
23	Ressort de lanceur
24	Bouchon de lanceur
25	Ficelle de lanceur
26	Roue de lanceur
27	Boîtier de lanceur
28	Lanceur + bouchon

Accessoires en option

Banc de démarrage
Résonateur
Filtre à air
Culasses
Coude

PRO-21B-R/ 28B-PRO-15BX/ 15BXP/ 18BX
PRO-21BX-R/ 28BX-R/ 28BD-R
ECLATE DU MOTEUR

NO.	DESIGNATION
4	Vilebrequin
5	Carter
6	Bouchon de lanceur
7	Bielle
8	Axe de piston
9	Clips de piston
10	Chemise & Piston
11	Culasse
12	Jeu de joints
12a	Jeu de joints
13	Clavette de carburateur
15	Carburateur
16a	Roulement avant
16b	Roulement arrière
17	Visserie
20	Roue libre de lanceur
20a	Roue libre de lanceur
21	Poignée de lanceur
22	Axe de lanceur
23	Ressort de lanceur
24	Bouchon de lanceur
25	Ficelle de lanceur
26	Roue de lanceur
27	Boîtier de lanceur
28	Lanceur + bouchon
32	Bouchon de lanceur + vis
33	Lanceur
36	Cône de volant moteur
37	Noix de lanceur 6 pans
40	Joint d'échappement

NOTICE DE LA RADIOCOMMANDE
JAGUAR T2D

Page 1
INTRODUCTION
MODEL RACING CAR vous remercie pour l'acquisition de l'ensemble radiocommande JAGUAR. Les nouvelles JAGUAR 2 voies et 3 voies ont été conçues à Taiwan avec une technologie de pointe. Le bon usage et l'entretien des radiocommandes JAGUAR vous procureront un pilotage précis et simple ainsi que des moments de pur plaisir. Lisez attentivement cette notice d'instruction afin de vous familiariser avec l'émetteur et de le régler au mieux.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
L'émetteur
- Disponible en 2 voies (Jaguar T2D) et en 3 voies (Jaguar T3D)
- Manches de précision réglable en longueur et en dureté
- Inversion du sens de rotation des servos sur toutes les voies
- Prise de charge externe pour accus rechargeables Ni-MH
- Diodes LED d'indication du niveau des batteries. Elles clignotent lorsque le niveau est faible
- Neutre ajustable pour le manche des gaz (50/50 ou 65/35)
- Accès facile au quartz
- Circuits avec composants de surface pour une fiabilité maximale
- Un design ergonomique unique

Le récepteur
- Système BEC intégré
- Super-Hétérodyne pour une portée extra-longue
- Quartz interchangeable

Le servo
- Puissant moteur avec fiabilité maxi
- Tête sur double bagues de guidage
- Taille standard pour s'adapter sur la plupart des modèles
- Boîtier résistant
- Design innovant

CONTENU DES ENSEMBLES RADIOCOMMANDE

Ensemble radiocommande	Jaguar 2 voies	Jaguar 3 voies
Emetteur	Jaguar T2D	Jaguar T3D
Récepteur	TR-202A	TR-402A
Servos	S1903 (x2)	S1903 (x2)
	Interrupteur (x1)	
	Boîtier porte-piles (x1)	
	Accessoires et drapeau de fréquence (x1)	

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Emetteur	**Jaguar T2D**	**Jaguar T3D**
Configuration	Manches	Manches + curseur 3ème voie
Fréquence	26MHz	
Modulation AM	Modulation à impulsion proportionnelle (ppm)	
Alimentation	200mA@12V	
Poids	450g	

Récepteur	**TR-202A**	**TR-402A**
Fréquence	26MHz	
Nombre de voies	2	4
Système BEC	Oui	Non
Simple conversion	455KHz	
Echantillonnage	20KHz	
Porte-pile	type AAx4 (LR6x4)	
Alimentation	35 mA@6V	
Dimensions	48x34x22mm	
Poids	25g	

Servo	**ACE S1903**
Contrôle	Impulsion avec contrôle
Portée d'opération	+/- 45 degrés (sans les trims)
Alimentation	4,8-6V (partagé avec le récepteur)
Consommation	10mA au repos/650mA au calage
Couple	3kg-cm
Vitesse	0,19sec/60degrés de trajet
Dimension	40,9x20x37mm
Poids	46g

Page 2
DISPOSITION DES ELEMENTS
Reportez-vous à la Figure 1.
1. Manche de direction (voie 1) : Il contrôle la direction de votre modèle.
2. Manche des gaz/profondeur (voie 2) : Elle contrôle la vitesse du moteur ou la profondeur selon le type de modèle.
3. Levier de contrôle/gaz (voie 3, pour la T3D uniquement) : Il sert pour une fonction additionnelle ou en tant que manche des gaz.
4. Trim de direction (voie 1) : Il est utilisé pour régler le neutre du servo de direction.
5. Trim des gaz/profondeur (voie 2) : Il est utilisé pour régler la position au ralenti du servo des gaz.
6. Interrupteur de course des gaz (voie 2) : Il est utilisé, pour certains variateurs et moteurs à essence, pour régler la position du manche des gaz.
7. Interrupteur marche/arrêt : Il allume ou éteint l'émetteur.
8. Antenne : N'utilisez jamais votre émetteur sans l'avoir auparavant dépliée car vous risqueriez de créer des interférences avec les autres modélistes.
9. Indicateur de niveau de batterie par 3 diodes LED : Ces diodes indiquent le niveau de batterie de l'émetteur. Lorsque la diode rouge de gauche commence à clignoter, il est temps changer vos batteries.
10. Poignée de transport : Elle vous permet de transporter facilement votre émetteur.
11. Interrupteurs d'inversion du sens de rotation des servos : Ils permettent d'inverser le sens de rotation des servos.
12. Quartz d'émission : La fréquence peut être changée en remplaçant le jeu de quartz installé. Il est recommandé d'utiliser des quartz d'origine et de changer le quartz de l'émetteur et du récepteur en même temps.
13. Prise de charge : Elle permet de recharger la batterie de l'émetteur. Utilisez uniquement des piles rechargeables.

Page 3
INSTALLATION DES PILES/BATTERIES
Installation des batteries de l'émetteur :
Installez 8 piles alcalines type AA ou 8 accus rechargeables (réf. SA10002N en Ni-MH) dans l'émetteur

Notice provenant du site internet mrcmodelisme.com

comme illustré ci-dessous (Fig. 2). Utilisez uniquement des piles alcaline neuves et de la même marque. Assurez-vous que les languettes de contact dans le compartiment batterie de l'émetteur soient propres. Pour ce faire, utilisez une gomme pour enlever doucement toute poussière ou corrosion qui pourrait s'y accumuler. Nous vous recommandons de réaliser cette étape à chaque installation de piles neuves dans votre émetteur.

ATTENTION :
Ne rechargez jamais des piles alcalines ! !

Vous pouvez également utiliser des accus Ni-MH. Vous pouvez les charger grâce à la prise de charge située sur le coté de l'émetteur (Fig. 3) avec un chargeur approprié (CG-S32, ref. 44.323).

Page 4
Installation du porte-pile :
Installez 4 piles AA alcalines neuves dans le boîtier porte-piles de réceeption et assurez-vous que les polarités soient correctes.
AVERTISSEMENT :
UNE MAUVAISE INSTALLATION DES PILES PEUT ENDOMMAGER SERIEUSEMENT VOTRE RECEPTEUR ET VOS SERVOS ! !
Entretenez les languettes de contact du boîtier porte-piles comme indiqué précédemment. Branchez le boîtier dans la prise "BATT" du récepteur comme illustré ci-dessous (Fig. 4).

Utilisation de la commande d'inversion du sens de rotation des servos :
Lors de l'installation des servos sur votre modèle, il est parfois nécessaire ou pratique d'inverser la sens de rotation des servos. Pour cela, il vous suffit de pousser l'interrupteur d'inversion qui correspond au numéro de la voie indiquée sur le récepteur, au niveau du branchement du servo. En général, la voie 1 correspond à la direction, la voie 2 au gaz/profondeur et la voie 3 à une fonction supplémentaire. Les interrupteurs d'inversion sont logés dans l'émetteur pour éviter tout accident.

Installation de la radio :
Avant d'installer la radio dans votre modèle, branchez le récepteur, les servoset le boîtier porte-piles comme illustré en Fig. 5. Vous devez effectuer un test à blanc qui vous permet de vérifier et de vous familiariser avec le fonctionnement de votre radio. Après avoir connecté tous les connecteurs des éléments, dépliez entièrement les antennes de l'émetteur et du récepteur. Allumez l'émetteur puis le récepteur. Vérifiez que tous les servos ainsi que tous les leviers de trims soient opérationnels. Prenez le temps nécessaire pour vous familiariser avec les commandes de votre émetteur. Après avoir terminé ce test, éteignez d'abord le récepteur puis l'émetteur.

Page 5
CONSEILS POUR LES DEBUTANTS
Allumez toujours l'émetteur en premier et éteignez-le toujours en dernier. Un bon moyen pour ne pas oublier cette règle est de se dire avant de toucher aux interrupteurs : "le récepteur écoute l'émetteur". Ainsi si vous éteignez l'émetteur avant d'éteindre le récepteur, ce dernier n'aura rien à écouter. Si vous ne respectez pas cette règle, le pignon de sortie du servo pourrait être endommagé à cause des "frétillements" ou débattements excessifs de celui-ci. Maintenant vous pouvez installer votre radio dans votre modèle.
Servos :
Montez les servos selon les indications du manuel d'instruction de votre modèle. Veuillez suivre ces recommandations générales pour monter vos servos. N'oubliez pas que les pires ennemis des servos sont les vibrations. Utilisez toujours les patins en caoutchouc fournis et installez-les correctement dans les supports prévus sur le boîtier du servo, comme illustré en Fig. 6. Installez les vis et vissez-les jusqu'à ce que les patins en caoutchouc soient légèrement comprimés. Si vous vissez trop fort, les patins ne pourront plus amortir les chocs. Vérifiez que le boîtier du servo ne touche aucune partie de la platine radio, car les vibrations générées dans le modèle réduisent la durée de vie des servos. Les vibrations sont plus importantes dans les modèles thermiques que dans les modèles électriques. Une bonne installation des servos (quelque soit le type de modèle) rallonge la durée de vie de votre radio et maintient ses performances.

Installation du récepteur :
Repérez l'emplacement du récepteur sur le manuel d'instruction ou les schémas de votre modèle. L'espace disponible dans votre modèle va déterminer le nombre de connexions pouvant être réalisées autour du récepteur. Pour éliminer les vibrations du récepteur, enveloppez-le d'une mousse de protection. Surtout ne serrez pas trop fort la mousse autour du récepteur car ce dernier est une pièce électronique délicate.
De nombreux modélistes préfèrent renforcer la protection en plaçant le récepteur (enveloppé dans la mousse) dans un ballon en caoutchouc sécurisé par un collier en nylon qui entoure le boîtier de servo, le servo et les câbles de batterie. Le ballon de baudruche est une bonne protection contre les éclaboussures de carburant ou d'huile notamment lors de crashs importants. En revanche, si vous utilisez votre modèle dans un environnement humide et très chaud, nous vous le déconseillons car de l'humidité peut s'accumuler à l'intérieur du récepteur et entraîner la corrosion du circuit imprimé. Le récepteur présentera alors des disfonctionnements.

ASTUCE :
Si vous choisissez de protéger votre récepteur par de la mousse et un ballon de baudruche, nous vous recommandons d'enlever régulièrement le récepteur de votre modèle et de ses protections pour le laisser à l'air libre. Ainsi vous pourrez déterminer s'il y a de l'humidité dans l'emballage de protection. Pour ne plus réaliser ces vérifications régulières, percez de petits trous dans le ballon afin d'aérer votre récepteur. La protection contre le carburant ou l'huile en sera d'autant diminuée.

Page 6
Installation de la batterie :
Enroulez toujours de la mousse autour de la batterie et installez-la à l'emplacement indiqué sur le manuel d'instruction de votre modèle. Puis enveloppez-la toujours dans un ballon de baudruche si son emplacement est proche du moteur ou du réservoir.

Installation de l'interrupteur :
Choisissez le meilleur endroit pour installer l'interrupteur marche/arrêt en fonction des caractéristiques de votre modèle. Placez l'interrupteur à l'opposé du pot d'échappement. Après le montage, attachez l'excès de fils de servo à l'aide de colliers en veillant à les mettre à l'abri des pièces en mouvement (tringlerie, bras de servos…) qui pourraient se prendre dans les fils et les couper. Tout espace vide dans votre compartiment radio du fuselage peut être rempli par de la mousse.
Antenne du récepteur :
Reportez-vous au manuel d'instruction de votre modèle pour placer l'antenne du récepteur à l'emplacement prévu. En général, il est recommandé de faire sortir l'antenne du carénage ou fuselage le plus près possible du récepteur. Cela signifie que le plus d'antenne possible doit sortir du modèle. Utilisez un caoutchouc passe-fil (ou un nœud suffira) où l'antenne sort du modèle afin de ne pas l'arracher du récepteur en cas d'accident. Si votre modèle est un avion, veuillez également utiliser un passe-fil au point d'attache hors du fuselage. Une bande en caoutchouc marche également. N'OUBLIEZ PAS : LE FIL D'ANTENNE EST LE SEUL LIEN QUI RELIE VOTRE MODELE A L'EMETTEUR. Faites attention à ce que l'antenne ne se prenne pas dans les hélices, les roues… La longueur de l'antenne est fondamentale pour un bon fonctionnement de votre radio. En aucun cas, ne coupez pas l'antenne car cela réduirait la portée et causerait ainsi un crash (voir page 11 pour plus de conseils).

VERIFICATIONS FINALES
Lorsque l'installation de votre radio est terminée, testez le fonctionnement de l'ensemble radiocommande avant de connecter les tringleries ou câbles de contrôle. Vous pouvez déterminer la direction des servos et utiliser

Notice provonant du site internet mrcmodelisme.com

autant de fois souhaitées l'interrupteur d'inversion du sens de rotation des servos.

Avant de connecter les tringleries ou câbles de contrôle, vérifiez qu'il n'y ait pas de résistance inutile ou de blocage de la tringlerie. Un mauvais montage des tringleries entraîne une surconsommation d'énergie par les servos et va rapidement épuiser votre batterie de réception et ainsi diminuer les performances de votre modèle.

Lorsque vous êtes satisfait des des tringleries ou câbles de contrôle, attachez-les au bras ou guignol du servo, selon les instructions de votre modèle.

Avec tous les leviers de trim de l'émetteur mis au neutre, allumez la radio et vérifiez à nouveau de sens de débattement des gouvernes. Prenez votre temps pour réaliser cette étape car de nombreux avions se sont crashés à cause de modélistes qui n'avaient pas remarqué que les aileron, la direction ou la profondeur étaient montés à l'envers !

Ajustez mécaniquement les tringleries pour obtenir une position neutre centrale des gouvernes avec les trims de l'émetteur au neutre.

Toute l'équipe THUNDER TIGER vous souhaite d'obtenir entière satisfaction avec votre nouvel ensemble radiocommande JAGUAR.

Page 7

QUELQUES ASTUCES ET NOTES UTILES

L'origine de l'induction électromagnétique (modèles électriques) et le bruit magnétique :

Toutes les zones où un fort courant circule génèrent du bruit magnétique. C'est pourquoi nous vous recommandons de placer les fils d'antenne et du récepteur le plus loin possible du moteur, du variateur, des batteries Ni-MH, du câble moteur et autres sources de bruit. Le bruit est un type d'onde radio. Il est donc important de réduire les possibilités d'interférence en trouvant une place adéquate pour le récepteur et l'antenne.

Astuce utile :

Les châssis en métal et en carbone peuvent également conduire le bruit. Nous vous recommandons de placer l'antenne loin du châssis.

Installation du récepteur :

Installez toujours le récepteur loin du moteur, du variateur, des batteries Ni-MH, des fils moteur et autres sources de bruit magnétique. Particulièrement, ne placez pas les fils moteur près du récepteur, du quartz ou de l'antenne du récepteur. Le fil bleu du servo FET (7,2V) et les interrupteurs peuvent également générer du bruit. Placez-les le plus loin possible du récepteur et de l'antenne. Assurez-vous que votre moteur soit équipé de diodes ou condensateurs de suppression de bruit.

Nous vous recommandons d'envelopper votre récepteur dans de la mousse. Si vous montez votre récepteur sur le châssis, il est préférable de mettre deux couches de mousse double-face. Placez le quartz de manière à ce qu'il soit en haut du récepteur et non en bas à côté du châssis.

Veuillez suivre les schémas suivants pour réaliser l'installation :

O signifie que c'est correct X signifie que ce n'est pas correct

Page 8

Installation de l'antenne :

Installez le support d'antenne le plus près possible du récepteur. Plus c'est court, mieux c'est. Lorsque c'est trop long, le bruit magnétique est capté plus facilement par le fil d'antenne.

La meilleure manière de monter le support et le tube d'antenne sur un châssis (métal ou carbone), c'est d'utiliser un support en nylon avec un tube inséré dedans. N'utilisez pas de support métal et surtout pas d'antenne métallique sur laquelle vous auriez soudé le fil d'antenne.

PRECAUTIONS D'UTILISATION SUR LE TERRAIN OU SUR LE CIRCUIT

- Avant de piloter, vérifiez toujours que personne n'utilise la même fréquence que vous. Sinon, assurez-vous que vous n'allumez pas vos radios en même temps.
- Ne faites pas fonctionner votre modèle ou votre radio la nuit, lorsqu'il pleut ou lorsqu'il y a un orage.
- Ne faites pas fonctionner votre modèle ou votre radio lorsque vous avez consommé de l'alcool ou toute autre substance qui pourrait diminuer vos réactions et réflexes.
- Vérifiez toujours le niveau de charge des batteries avant d'utiliser votre modèle et radiocommande.
- Si une fréquence entre 200MHz et 250MHz est utilisée aux alentours, pendant que vous utilisez cette radio, les servos vont trembler à + ou - 25°.

Après utilisation :

- Veillez à ce que votre émetteur soit toujours propre : enlevez toute poussière, saleté, ou tache d'huile ou de carburant avec du détergent doux ou du produit à vitre. NE LAISSEZ JAMAIS PENETRER DE L'EAU A L'INTERIEUR DU BOITIER DE L'EMETTEUR.
- Cette radio ne doit pas être utilisée par des enfants
- Ne rangez pas votre radio dans des endroits dont la température est en dessous de -10°C ou au-dessus de 40°C. Il en est de même pour les endroits humides, poussiéreux ou à fortes vibrations. Ne laissez pas votre radio en plein soleil.
- Pour éviter la corrosion, enlevez les batteries si vous comptez ranger votre radio pour une longue période.

Page 9

Liste des fréquences en France

En France, la bande de fréquences autorisée est de 26MHz.

Attachez le drapeau à l'extrémité de votre antenne pour que les autres modélistes puissent déterminer votre fréquence même de loin. Ceci est très important car il est impossible d'utiliser en même temps une fréquence identique à celle d'une autre personne.

Service

Tous les produits THUNDER TIGER ont été attentivement contrôlés avant leur sortie d'usine. Cependant, si votre ensemble radio venait à tomber en panne, veuillez contacter le service après vente MRC, seul habilité à effectuer des interventions garanties sur le matériel THUNDER TIGER à l'adresse suivante :

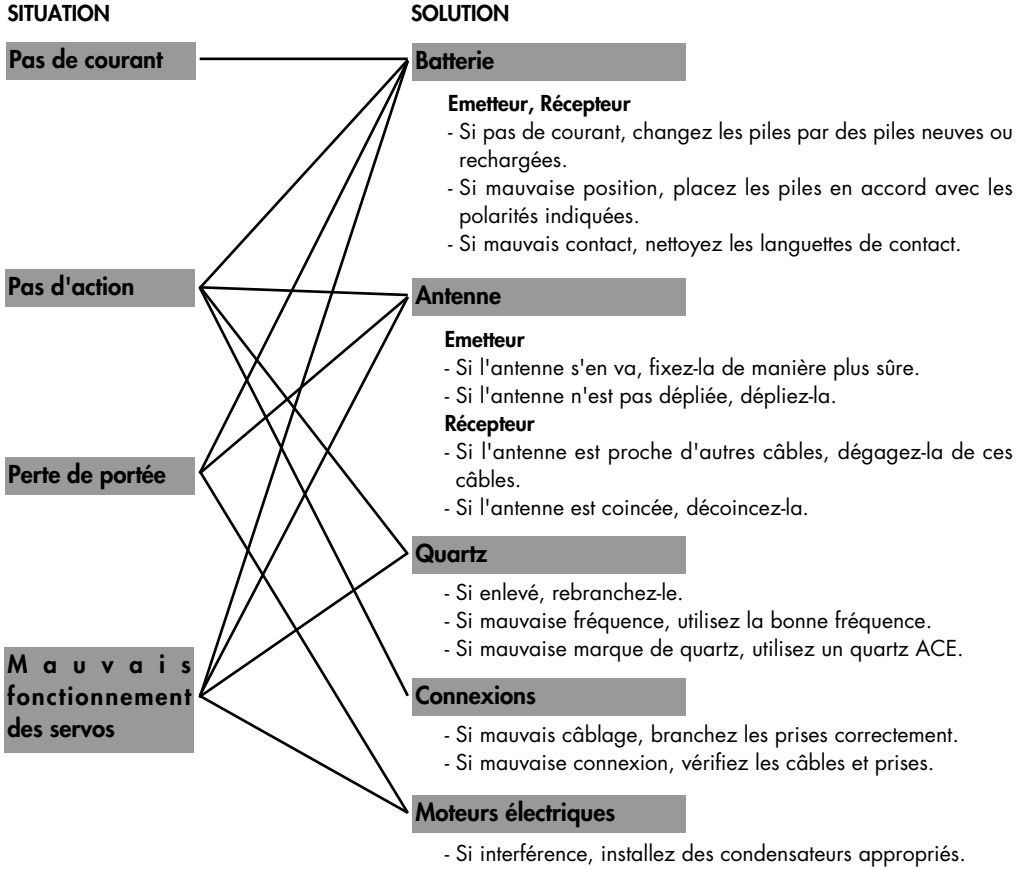
Model Racing Car - SAV
15bis Avenue de la Sablière
94370 SUCY EN BRIE
www.mrcmodelisme.com

Page 11

DEPANNAGE

Ne pilotez pas votre modèle si votre radio ne fonctionne pas correctement. Si vous ne parvenez pas à résoudre les problèmes rencontrés, malgré les conseils ci-après, veuillez contacter votre détaillant.

Notice provenant du site internet mrcmodelisme.com



Notice provonant du site internet mrcmodelisme.com

CE 0197 ⓘ

Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Iceland, Ireland, The Netherland, Italy, Spain, Norway, Portugal, United Kingdom, Luxembourg, Sweden, Switzerland.

Importé en France par :

MODEL RACING CAR

Made in China

Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière
94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60 Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com